



## **EFFECTO DE LA ROTACION DE CULTIVOS SOBRE LA POBLACION DE *Phytophthora capsici* EN EL SUELO.**

**Mirta Del Carmen Brunel Saldias**  
**Ingeniero Agrónomo**

### **RESUMEN**

La determinación de la eficiencia de la rotación de cultivos para pimentón (*Capsicum annum*), como medida de control de *Phytophthora capsici* en el suelo, tiene validez al considerar, por una parte, la importancia de esta especie en la VII Región, así como también, la tendencia actual a sistemas agrícolas más equilibrados. Utilizando suelos sin cultivo de pimentón por períodos de 1, 2, 3 y 4 años, evaluados con plantas de esta especie bajo condiciones ambientales óptimas para el desarrollo del hongo, se midió el porcentaje de incidencia de esta enfermedad en muestras obtenidas a profundidades de 0 a 15 cm y 15 a 30 cm en cada potrero evaluado. Así, se llegó a la cuantificación de la población del patógeno en los distintos suelos. La cantidad de inóculo potencial latente determinada presentó relación inversa con el tiempo que el suelo permaneció libre de cultivos susceptibles, observándose además, una variación influida por la profundidad de muestreo. De esta forma, se observa una disminución de la población de *Phytophthora capsici* en el suelo, a mayor número de años sin plantación de hospederos susceptibles, así como, a una menor profundidad de suelo el inóculo potencial latente del hongo se reduce, disminuyendo así las posibilidades de infección. Por otra parte, se evaluó de igual forma el nivel de contaminación de las aguas con que se riegan los potreros evaluados. Los resultados confirmaron la presencia de esporas de resistencia (oosporas) en el suelo, ya que no se encontró relación entre ambas mediciones. Basado en esto, la rotación de cultivos se presenta como una medida natural eficaz para disminuir la fuente de inóculo de *Phytophthora capsici*.

## ABSTRACT

The efficiency of crop rotation in Pepper as a method to control *Phytophthora capsici* in the soil was evaluated. Using soils which had not been planted with pepper for 1, 2, 3 and years, sampled at 0-15 cm and 15-30 cm depth. The incidence of the fungus was measured. The results showed a significant reduction of the potential latent inoculum level when the soil was left free of susceptible crops for more than two years. Also, there was a variation in the amount of inoculum, depending on sampling depth. In addition, the irrigation water using the same procedure was evaluated to determine the presence of zoospores. The results confirm the presence of resistant spores (oospores) in the soil, since no relation was found between water contamination and contamination of the soil. Based on these results, crop rotation can be considered as an efficient, natural method to decrease the amount of *Phytophthora capsici* inoculum in the soil.